

ஸர். ஐஸக் நியூடன்

(நத்தேனியல் ஹாத்தோர்ண்.)

1642-ம் ஆண்டு கிறிஸ்துமஸ் தினத்தன்று, லின்கன்ஷயரைச் சேர்ந்த வூல்ஸ்தோர்ப் என்னும் சிறு கிராமத்தில் ஐஸக் நியூடன் அவதரித்தார். தன்னுடைய புதுக்குழந்தையைக் கண்ணுற்ற அவனுடைய அன்னை, உலகம் தோன்றியதிலிருந்து மாயமாய் இருந்த அநேக உண்மைகளை விளக்க ஐஸக் தோன்றியுள்ளான் என்று சற்றும் கருதவில்லை.

ஐஸக்கின் தந்தை இறந்த பின்பு, ஸ்ரீமதி நியூடன் ஒரு அர்ச்சகனை மணந்து கொண்டு நார்த்விதாம் என்னு மிடத்தில் குடியேறினாள். ஐஸக் அவனுடைய பாட்டியின் பராமரிப்பில் விடப்பட்டான். அந்தப் பாட்டி மிகவும் நல்லவள். அவள் அவனை பள்ளிக்கனுப்பிப் படிக்க வைத்தாள். அந்த இளம் வயதில் ஐஸக் படிப்பில் கெட்டிக்காரனாகத் தோன்றவில்லை. ஆனால் இயந்திர வேலைகள் (mechanical occupations) செய்வதில் சமர்த்தனென்று பெயர் பெற்றிருந்தான். தானே செய்த சில சிறு ஆயுதங்களும், வெவ்வேறு அளவில் சில ரம்பங்களும் வைத்திருந்தான்.

இவைகளைக் கொண்டு சில நூ தனமான சாமான்களை மிகத் திறமையுடன் செய்தான். அவனுடைய மிகுந்த திறமை, ஒரு வேளை அவன் பிறக்கும் போதே கையில் ரம்பத்துடனோ அல்லது உளியுடனோ பிறந்திருக்கக் கூடுமோ என்றெண்ணும்படி விளங் அக்கம்பக்கத்தி லுள்ளவர்கள் ஐஸக் செய்த அபூர்வ சர்மான்களை பேரர்ச்சரியத்துடன் நோக்கினார்கள். அவனுடைய பாட்டி தன் பேரனைப் பற்றிப் பேசுவதில் சற்றும் அயர்வதில்லை. "இன்னும் சில நாட்களில் அவன் சிறந்த வேலைக்காரன் ஆகிவிடுவான்" என்பாள். சில சமயம், "ஐஸக் மிகச் சிறந்த வேலைகள் செய்து, தான் சாகு முன் பெரும் செல்வந்தனாகி விடுவான் என்பதில் ஐயமில்லை" என்றும் கூறுவாள் அவன் பாட்டி.

அவளுடைய நண்பர்களில் சிலர், ஐஸக்கை ஒரு கடிகாரம் செய்யும் தொழிலாளியிடம் வேலை பழக விடும்படி யோசனை கூறினார்கள். ஏனெனில், ஐஸக் இயந்திர வேலைகளில் கெட்டிக்காரனாயிருந்ததோடு கணக்கிலும் மிக்க பிரியம் உடையவனாக தான். கணிதம் அவனுக்கு அத்தொழிலில் நிரம்பவும் உதவியாயிருக்கும். அதன் பிற்பாடு சிறிது காலத்துக்குள் ஐஸக் சுயமாக, நர்த்தனம் புரியும் அநேக நவமான பொருள்களைக் கொண்ட அற்புதமான கடிகாரங்களை உற்பத்தி பண்ணலாம்.

பிற்காலத்தில் ஐஸக் கடிகார உற்பத்தியில் ஈடுபடக்கூடும் என்று ஊகிக்க உண்மையில் சில ஆதாரங்கள் இருந்தன. என்னவெனில் அதற்கு முன் எவரும் கண்டு கேட்டிராத புது வகையான கடிகாரம் ஒன்றைத் தானாக அவன் சமைத்திருந்தான். அது சக்கரங்கள், நிறைகள் இவற்றுடன் இயங்கவில்லை. ஆனால் சொட்டிக் கொண்டிருக்கும் தண்ணீரால் இயங்கியது.

ஸர். ஐஸக் நியூடன்

சுற்று மிருந்த ஜனங்களுக்கு அது ஒரு ஆச்சரியகரமான பொருளாயிருந்தது. ஆனால் ஒரு கிண்ணத்திலுள்ள நீரின் அளவைக்கொண்டு மணி இன்னதென்று கண்டு பிடித்துச் சொல்ல ஒரு சில பையன்கள் அல்லது பெரியவர்களுக்கு மட்டுந்தான் முடிந்தது என்பதை ஒப்புக்கொள்ளத்தான் வேண்டும். இத்துடன் நில்லாமல் ஐஸக் ஒரு சூரிய க்டிகையும் (Sundial) செய்தான். இவற்றினால் அவனுடைய பாட்டிக்கு மணி அறிந்து கொள்ள கஷ்டமில்லாதிருந்தது. ஏனென்றால் சூர்யன் பிரகாசிக்கையில் சூரியகடிகையிலிருந்தும், நிழலில் நீர்க் கடிகையி (water clock) லிருந்தும் மணி அறிய ஏதுவாயிற்று.

அன்று ஐஸக் செய்த சூரிய கடிகை வூல்ஸ் தோர்ப்பில் அவன் வாழ்ந்து வந்த வீட்டின் ஒரு மூலையில் இன்னும் இருக்கிறது. அது ஐஸக் சிறுவனாயிருந்த காலத்திருந்து சூர்யனின் கதியை காட்டி யிருந்திருக்க வேண்டும். அக் கடிகை ஐஸக்கின் வாழ்க்கையில் புகழ் ஓங்கியிருந்த காலங்களைக் காண்பித்தது; ஐஸக் 'உலகை நீத்த நேரத்தையும் குறித்தது. அவன் முதல் முதலில் அதை உற்பத்தி செய்து முடித்த காலத்தில் போலவே இன்னும் அதன் மீது கதிரவனின் ஒளி தவழ்ந்து செல்கின்றது.

ஐஸக்கிடம் இலகுவான முறைகளில் அறிவை விருத்தி செய்து கொள்ளக்கூடிய அபூர்வ மனோசக்தி இருந்தது. உதர்ரணமாக, காற்றின் பலத்தைக் கணக்கிட அவன் என்ன முறையைக் கையாண்டிருப்பான் என்று நினைக்கிறீர்கள்? கண்ணால் காண இயலாத ஓரிடத்தும் ஓய்ந்து நில்லாத கட்டுப்படுத்த முடியாத அற்புதம் வாய்ந்த காற்றை எப்படி அச்சிறுவன் தன் சக்தியின் அளவைக் கூறும்படி பலவந்தப் படுத்தினான் என்பதை உங்களால் ஒருநாளும் ஊகித்துச் சொல்ல முடியாது. அவன் செய்த முறையைப் போல வேறொன்றும் அவ்வளவு எளிமையாயும் இலகுவாயும் இராது.

அவன் காற்றடிக்கும் திசைக்கு எதிராகக் குதிப்பான். தான் குதித்த தூரத்தைக் கொண்டு மெல்லிய காற்று, சற்று உக்கிர மான காற்று, புயல் இவற்றின் விசையைக் கணக்கிடுவான். இவ்வாறு தன் குழந்தை விளையாட்டுக்களில் கூட அவன் தத்துவங்களின் இரகசியங்களை இடைவிடாது ஆராய்ந்து வந்தான்.

அவனுடைய பாட்டியின் இல்லத்திற்கு அருகாமையில், புதுமுறையில் இயக்கப்பட்டு வந்த ஒரு காற்றாடி யந்திரம் (windmill) இருந்தது. ஐஸக் அவ்விடத்திற்குச் சென்று, அதன் பல பாகங்களையும் மணிக்கணக்காக ஆய்ந்து பார்ப்பது வழக்கம். அந்த இயந்திரம் ஓடாமல் இருக்கும்போது, அதன் உட்புற அமைப்பைக் கூர்மையாய்ப் பரீட்சை செய்து பார்ப்பான். காற்றாடி சுற்றும் போது எப்படி யந்திரக்கல் (millstone) சுற்றப்பட்டு தானியங்களை அரைக்கிறது என்பதைக் கவனிப்பான். அந்த இயந்திர அமைப்பைப் பற்றிய சகல விஷயங்களையும் அறிந்து கொண்ட பின் தன் ஆயுதங்களுடன் அலுவலாயிருப்பான்.

ஐஸக் ஒரு மாதிரிக் காற்றாடி யந்திரம் செய்து முடித்தான் அதன் சகல பாகங்களும், அவற்றின் அமைப்பும் சரியாக இருந்தன. அந்த யந்திரத்தின் காற்றாடி, காற்றடிக்கும் போது வெகு வேகமாய்ச் சுழலும். ஐஸக்கின் வாயால் ஊதப்படும் காற்று அல்லது இரண்டு துருத்திகளி லிருந்து வெளிப்படும் காற்றே அக் காற்றாடியைச் சுழற்றப் போதுமானது. ஒரு சிரங்கை தானியத்தைத் திரிகையி லிட்டால் அது மறுநிமிடத்தில் பனிபோல் வெண்மையான மாவாக அரைக்கப்பட்டு விடும்.

ஸர். ஐஸக் நியூடன்

ஐஸக்கின் விளையாட்டுத் தோழர்கள் அவனது புது இயந்திரத்தைக் கண்டு பேராச்சர்யம் கொண்டனர். இவ்வுலகத்திலேயே இம் மாதிரியான அழகிய பொருள் காண முடியாது என்று நினைத்தனர். அவர்களில் ஒருவன், ஆனால், ஐஸக் 'இயந்திரத்திற்கு வேண்டிய ஒன்றை நீ மறந்து விட்டாய்!' என்றான்.

"என்ன அது?" என்று கேட்டான் ஐஸக். அவன், தான் யந்திரத்தின் உச்சியிலிருந்து அடி வரை எதையும் மறக்கவில்லை என்று எண்ணிக் கொண்டிருந்தான்.

"ஏன், யந்திரக்காரன் எங்கிருக்கிறான்?" என வினவினான் ஐஸக்கின் தோழன்.

'உண்மைதான். நான் ஒருவனைத் தேடிப் பிடிக்கவேண்டும்' என்று பதிலிறுத்தான் ஐஸக். பிறகு, குறையை எப்படி நிவர்த்திப்பது என்பதை யோசிப்பதில் முனைந்தான்.

ஐஸக் மிக எளிதாக மனிதனின் சிற்றுரு ஒன்றை சிருஷ்டித் திருக்க முடியும். ஆனால் அது இடம் விட்டுப் பெயர்ந்து, யந்திரக்காரனுடைய வேலைகளை பெல்லாம் செய்ய முடியாதே!

காப்டன் லெமுவேல் கலிவர் (Captain Lomuel Gulliver) லிலி புட் தீவை (Island of Lilliput) இன்னும் கண்டு பிடிக்கா குட்டி மனிதர்கள் உலகில் இருந்திருக்கிறார்கள் என்பது அவனுக்குத் தெரியாது. தற்செயலாக கூட்டிற்குள் அப்பொழுதுதான் அகப்பட்டுக் கொண்ட எலியை யந்திரக்காரனாக அமர்த்தினான். வேறு ஒரு ஆளும் கிடைக்காததினால் மிஸ்டர் எலியாரே அந்த உத்தியோகத்தில் அமர்த்தப் பட்டார். அப்புது உத்தியோகஸ்தர் தன் கருப்புக் கோட்டுடன் மிகவும் கண்ணியமாகத் தோற்றினார். ஆனால் அந்த 'ஆள்' நாணயமாக இருப்பதாகத் தெரியவில்லை. சில சமயம் அரைக்கக் கொடுத்த தானியத்தில் ஒரு பகுதியைக் களவாடுகிறார் என்று சம்சயப்பட வேண்டி வந்தது.

ஐஸக்கிற்கு வயதான பின், காற்றாடி யந்திரம் போன்ற பொம்மைகளைச் செய்து கொண்டிருப்பதை விட, இன்னும் அதிமுக்கியத்துவம் வாய்ந்த விஷயங்களை மனதுட் கொண்டிருந்தான் எனத் தோன்றியது. தனிமையாக இருக்கையில் அவன் நாள் முழுதும் சிந்தனையில் ஆழ்ந்தோ, கணித சாஸ்திரம் அல்லது பொருள்களின் சாஸ்திரம் படித்துக் கொண்டோ இருப்பான். இரவு நேரத்தில், மிகுந்த ஆவலுடன் நட்சத்திரக் கணங்களை நேர்க்கிக் கொண்டு, அவைகளும் நம்முடையதைப் போல் உலகங்கள் தானா, பூமியிலிருந்து அவை எவ்வளவு தொலையிலுள்ளன, எந்த சக்தி அவற்றைத் தம் கதியில் செல்லும்படி செய்கின்றது என்பவற்றை எண்ணி ஆச்சர்யம் அடைவான். ஒருகால் அவவக்குத் தன் இளம் பருவத்திலேயே பிற்காலத்தில் இவ்விதமான எல்லா கேள்விகட்கும் விடை யளிக்க முடியும் என்ற முன் எண்ணம் தோன்றியிருக்க வேண்டும்.

ஐஸக்கிற்கு பதினான்கு வயதாயிருக்கும் போது, அவனுடைய தாயின் இரண்டாவது கணவனும் இறந்து போனதால், அவள் தன் மகன் பள்ளியை விட்டு விலகி, லூல்ஸ் தோர்ப்பில் தனக்கு விவசாயத்தில் உதவி புரியட்டும் என விரும்பினாள். இரண்டொரு வருஷங்களாக ஐஸக் தன் கவனத்தை விவசாயத்தில் திருப்ப முயன்றான். ஆனால் அவன் மனம் ஒரு பெரிய பண்டிதனாவதில் லயித்திருந்தது. அதனால் அவனுடைய அன்னை

ஸர். ஐஸக் நியூடன்

அவனைப் பள்ளிக்கனுப்பினாள். பின்னாடி மேற் படிப்புக்காக கேம்பிரிட்ஜ் சர்வகலாசாலைக்கு அனுப்பி வைத்தாள்.

இதுவரை ஐஸக் நியூடனின் குழந்தைப் பருவத்தைப் பற்றிய குறிப்புகளை யெல்லாம் கூறி முடிக்கப்பட்டது. ஐஸக் வயது. வந்த மனிதனாக ஆனபின் ஏராளமாகக் கண்டு பிடித்தவற்றை யெல்லாம் குறிப்பிட்டால் இக் கதை வெகு நீளமானதாகி விடும். அவன் தான் ஒளியின் இயற்கையை முதன் முதலில் கண்டுபிடித்தவன். ஏனெனில் அவனுக்கு முன் வாழ்ந்தவர்களில் ஒருவருக்காவது சூரிய ஒளி எதெது சேர்ந்து ஆக்கப் பட்டுள்ளது என்பதைக் கூற முடியவில்லை.

ஒரு நாள் ஐஸக் வீட்டுத் தோட்டத்தில் படுத்திருக்கையில் ஒரு ஆப்பில் பழம் அவன் தலைக்கு மேல் விழுந்து, அவனை வானத்துக் கோளங்களைத் தம் கதியில் செல்லும்படி செய்கின்ற ஆகர்ஷண சக்தியை (Force of Gravitation) கண்டு பிடிக்க வழிகாட்டியது என்ற செய்தி உங்களுக்கு நினைவிருக்கலாம். ஒரு தரம் அவனுக்கு இந்த எண்ணம் உதித்த பின் கிரகங்கள் வானத்தில் செலுத்தப்படுவது பற்றிய தத்துவங்களை அறியும் வரை தன் மனதிற்கு ஓய்வென்பதை கொடுக்கவில்லை. இந்த ஆராய்ச்சிகளை அந்த விண் மீன்களுக்கே சென்று அவற்றைத் தம் கதியில் செல்லும்படி வான வீதியில் செலுத்தியவன் போல முழுத்திறனுடன் செய்தான். இவ்வித ஆராய்ச்சிகளை நடத்துகையில் இரவு நேரங்களில் ஒரு உயரமான கோபுரத்தில் இருந்து கொண்டு வானத்துக் கோளங்களை தொலைநோக்கி (Telescope) மூலம் நோக்கிக் கொண்டிருப்பது வழக்கம். அவ்னுடைய மனம் இவ்வுலகத்துப் பொருள்களை விட்டு மேலான இடத்திற்கு ஏற்றப்பட்டிருந்தது. உண்மையில் ஐஸக் தன் வாழ்க்கையின் பெரும் பகுதியை பல்லாயிரக் கணக்கான இலட்சக்கணக்கான மைல்கள் தொலைவில் உள்ள உலகங்களில் செலவழித்தான் என்றே கூறலாம். ஏனென்றால் எவ்விடத்தில் நம் எண்ணங்களும் இதயமும் லயித்துள்ளதோ அவ்விடத்தில் தான் நம்முடைய உண்மையான வாழ்வு இருக்கிறது.

நியூடனையும் அவனுடைய டய்மண்ட் நாயையும் பற்றிய கதையை நீங்கள் எப்பொழுதாவது கேட்டிருக்கிறீர்களா?

இருபது வருடங்களுக்கு மேலாக ஒளியின் தத்துவத்தைப் பற்றிய ஆராய்ச்சியில் மிகுதியாய் உழைத்தான். தன்னுடைய ஐம்பதாவது வயதில் ஒரு நாள் நெருப்புக் கருகில் டய்மண்டை விட்டில் விட்டு விட்டு அறையினின்றும் நீங்கி வெளிச்சென்றான். இருபது வருஷங்களர்க் நியூடன் சிரமப்பட்டுக் கண்டு பிடித்த உண்மைகளடங்கிய ஒரு கத்தை கையெழுத்துப் பிரதிகளை மேஜை மீது வைத்திருந்தான். தன் எஜமானன் சென்ற பின் டய்மண்ட் எழுந்து மேஜையின் மேல் குதித்து, கொண்டிருந்த மெழுகுவர்த்தியைத் தட்டி விட்டது. காகிதக் குவியலில் தீப்பற்றியது.

காகித மெல்லாம் எரிந்து முடிந்த பின் வந்த நியூடன், கதவைத் திறந்து தன்னுடைய இருபது வருட கடின உழைப்பு முழுவதும் எரிந்து பிடி சாம்பலாகக் கிடந்ததைக் கண்ணுற்றான். அவ்வளவு தீமைக்கும் ஆளாகிய டய்மண்ட் அமைதியாய் நின்று கொண்டிருந்தது. வேறு யாருமாயிருந்தால் அந்த நாய்க்கு உடனே கொலைத்தண்டனை

ஸர். ஐஸக் நியூடன்

விதித்திருப்பார்கள். ஆனால் நியூடன் இதயத்தில் துயரம் நிறைந்திருந்த போதிலும் என்றும் வழக்கம் போல ரொம்ப பட்சத்துடன் அதன் தலையில் தட்டிக் கொடுத்தான்.

"டயமண்ட்! டயமண்ட்! உன் தப்பிதத்தை நீ சிறிதும் உணரவில்லை!" என்று ஓலமிட்டான்.

இந்த சம்பவம் சில நாட்களுக்குப் பின்னால் அவனுடைய தேக நலத்தையும், ஆர்வத்தையும் பாதித்தது. இருந்தபோதிலும் அவன் தீங்கிழைத்த நாயை நடத்திய, விதத்திலிருந்தே அவனுடைய இனிய குணத்தின் தன்மை விளங்கும்.

நியூடன் இறுதியில் மிகப் பெரும் புகழ் பெற்று வயது முதிர்ந்த கிழவனாய் வாழ்ந்தான். அவன் ஒரு பார்லிமெண்ட் அங்கத்தினனானான், மன்னரிடமிருந்து ரைட்ஹூட் (Knighthood) என்ற பட்டமும் பெற்றான்.

என்னும் அவன் உலகத்துப் புகழையும், மரியாதையையும் பெரிதாகக் கருதவில்லை. தன் அறிவின் விசாலத்தைப் பற்றிப் பெருமையோ அல்லது கர்வமேர் கொள்ளவில்லை. அவன் அடைந்திருந்த ஞானம், இன்னும் கற்க வேண்டியவற்றை ஒப்பிட்டுக் காண்பித்து அவன் எவ்வளவு கொஞ்சம் கற்றுள்ளான் என்பதை உணரச் செய்தது.

"உண்மை என்னும் கரையற்ற கடல் என் முன் இன்னும் ஆராயப்படாமல் இருக்கும் போது நான் கடற்கரையில் விளையாடிக் கொண்டு அங்கு மிங்கும் கிடக்கின்ற ஒரு அபூர்வ சங்கு அல்லது அழகிய கூழாங்கல்லைப் பொறுக்கும் சிறு குழந்தையைப் போல் உள்ளேன்" என்று ஒரு சமயம் தன்னைப் பற்றிக் கூறினானாம்.

இறுதியில் 1727-ம் ஆண்டு தன்னுடைய எண்பத்தைந்தாவது வயதில் ஸர் ஐஸக் நியூடன் இறந்தான். இல்லை; இந்தப் புவி வாழ்வை மட்டும் தான் நீத்தான்.

அவனுடைய ஆவி அழியும் உடலில் தங்கியிருந்த பொழுதினை விட, அதிக ஆர்வத்துடனும், மிகுந்த வெற்றியுடனும் இன்னும் முடிவற்ற ஞானத்தையும், சிருஷ்டி கர்த்தாவின் சிருஷ்டி அபூர்வங்களையும் கண்டு பிடித்துக் கொண்டு தான் உள்ளான் என்பதை நாம் தாராளமாக நம்பலாம். நள்ளிரவில் பிரகாசிக்கும் விண் மீன்களின் ஒளியினாலாய எழுத்துக்களால் கட்டப்பட்டுள்ள அவன் பெயரைப் போன்று, என்றென்றும் நீடித்திருக்கும்படியான புகழைத் தன் பின்னே விட்டுச் சென்றுள்ளான்.

(சு. ராஜாராம், மொழிபெயர்த்தது.)

ஆனந்த போதினி - 1944 (வா) - மே மீ